連載：現代管情報シリーズ

中国製

# Psvane 5U4G

（Part-3）

都来往人

## Psvane-5U4Gの電気的特徴

まず始めに，RCAの規格表に5U4Gが初めて掲載されたのは1942年版のRC-14です（**第1表**参照）．フィラメント定格は5V／3A．最大定格は尖頭耐逆電圧1550V，ピーク・プレート電流675mAです．

コンデンサ入力モードでは，交流入力450V時に直流最大出力は225mA，実効プレート供給インピーダンスは75Ω．入力コンデンサは最大40μFまで許容しています．他方，チョーク入力モード（入力最小3H）では，交流入力550V時に直流最大出力は225mAです．

1933年に原型の5Z3がデビューした当時の規格表（9月号参照）と比べると，尖頭耐逆電圧は150Vアップ（1400V→1550V）していますが，9月号でもお伝えしたとおり，最大出力電流値は1割引き下げられています（250mA→225mA）．情報不足で推測の域を抜けませんが，恐らく寿命や故障率改善のための措置と考えられます．

また，1956年版のSylvania規格表（**第2表**参照）を見ると，若干パワー・アップされていることがわかります．最大出力電流値は変わりませんが，ホット・スイッチング過渡プレート電流は2.35Aから70.2%増の4Aまで，ピーク・プレート電流は675mAから18.5％増の800mAまで許容し，耐久性が強化されています．恐らく当時の主な用途である大型TV受像機向けの対策と思われます．さらに実効プレート供給インピーダンスは75Ωから85Ω（13.3%増）に変わっています．

続いて，中国製5U4Gこと5Z3Pの規格は**第3表**のとおりです．尖頭耐逆電圧は米国製と同等（1550V）ですが，ピーク・プレート電流は750mAを許容しています．コンデンサ入力モード（Cin=4μF）で交流入力500V時に直流最大出力230mAが得られると表記されているため，米国製品に比べると若干強力なように見えますが，実際は同レベルと思います．**第3表**は国営工場時代（1960年代と推定）の規格表ですが，現行品のSG-5U4Gも同スペックです．

さて，公式ホームページに掲載されているPS-5U4Gの規格表は**第4表**のとおりです．必要最低限のことしか書かれていない簡素な内容です．フィラメント定格は当然のことながら5V／3A．尖頭耐逆電圧は1550V，ピーク・プレート電流は675mA．コンデンサ入力モード（Cin=4μF）で交流入力500V時に直流最大出力230mAです．これらのスペックはSG-5U4Gと同等です．また，プレート特性曲線や整流特性曲線は米国製品に酷似しています．

## 試聴結果

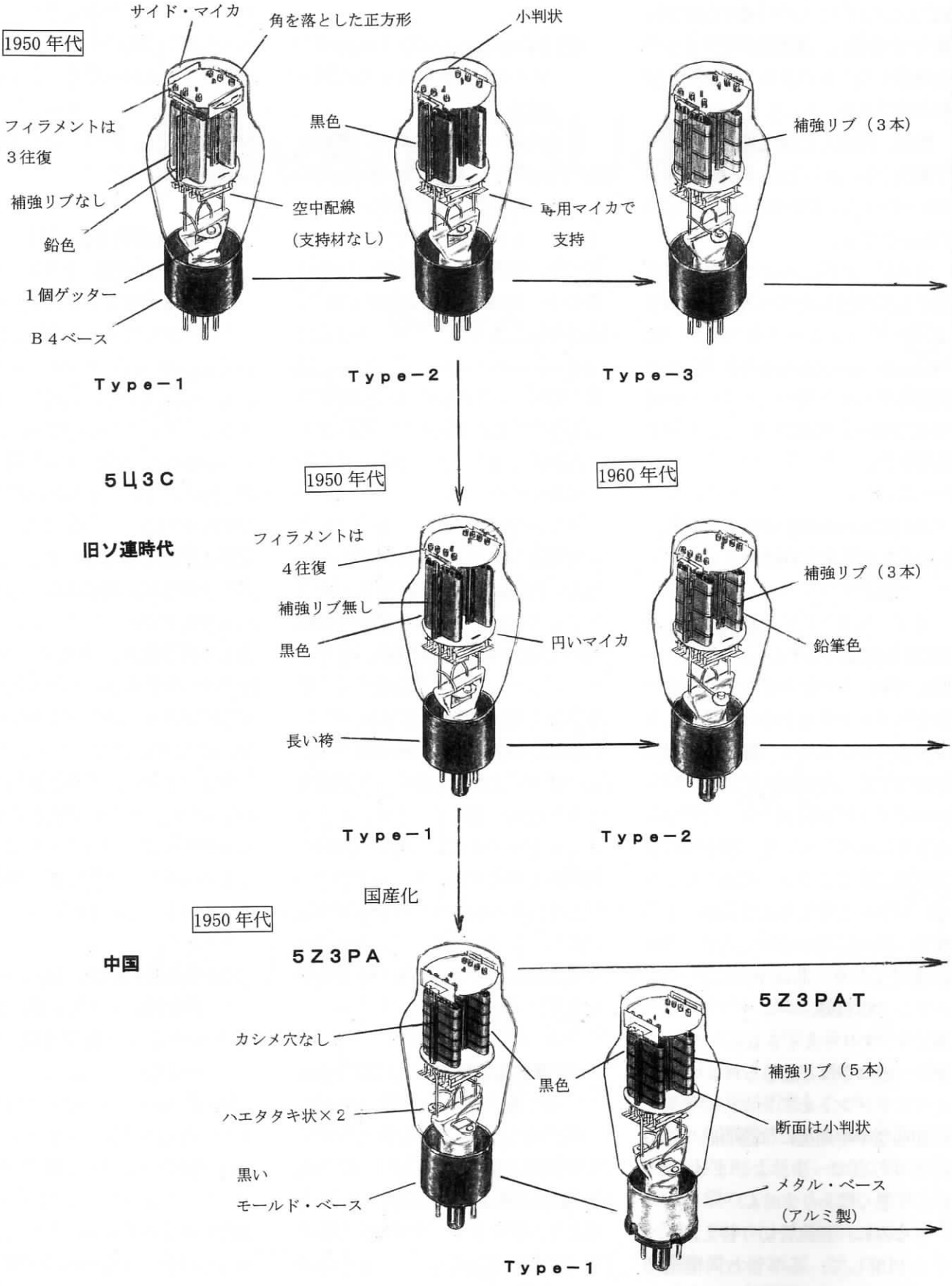
5U4Gと相性の良い出力管と言うと，2A3が思い当ります．肝心の音質は，自作の2A3トランス結合シングル・アンプ（ECC88-SRPP＋段間トランス＋2A3，整流管はUXとUSに切り替え可能）でテストすることにしました．

ECC88は音質的な好みでJ／J-Electronic製とし，2A3はお馴染みのRCA製バイ・プレート型（＝連結H型プレート）にしました．

PS-5U4Gがフィラメントをマイカに引っ掛けたタイプのため，今回，比較試聴用に用意したヴィンテージ管は，同構造のRCA製と，内部構造全体がPS-5U4Gとよく似たSylvania製のType-5の他，アンカーでフィラメントを懸架した1940年代製のType-2にしました．

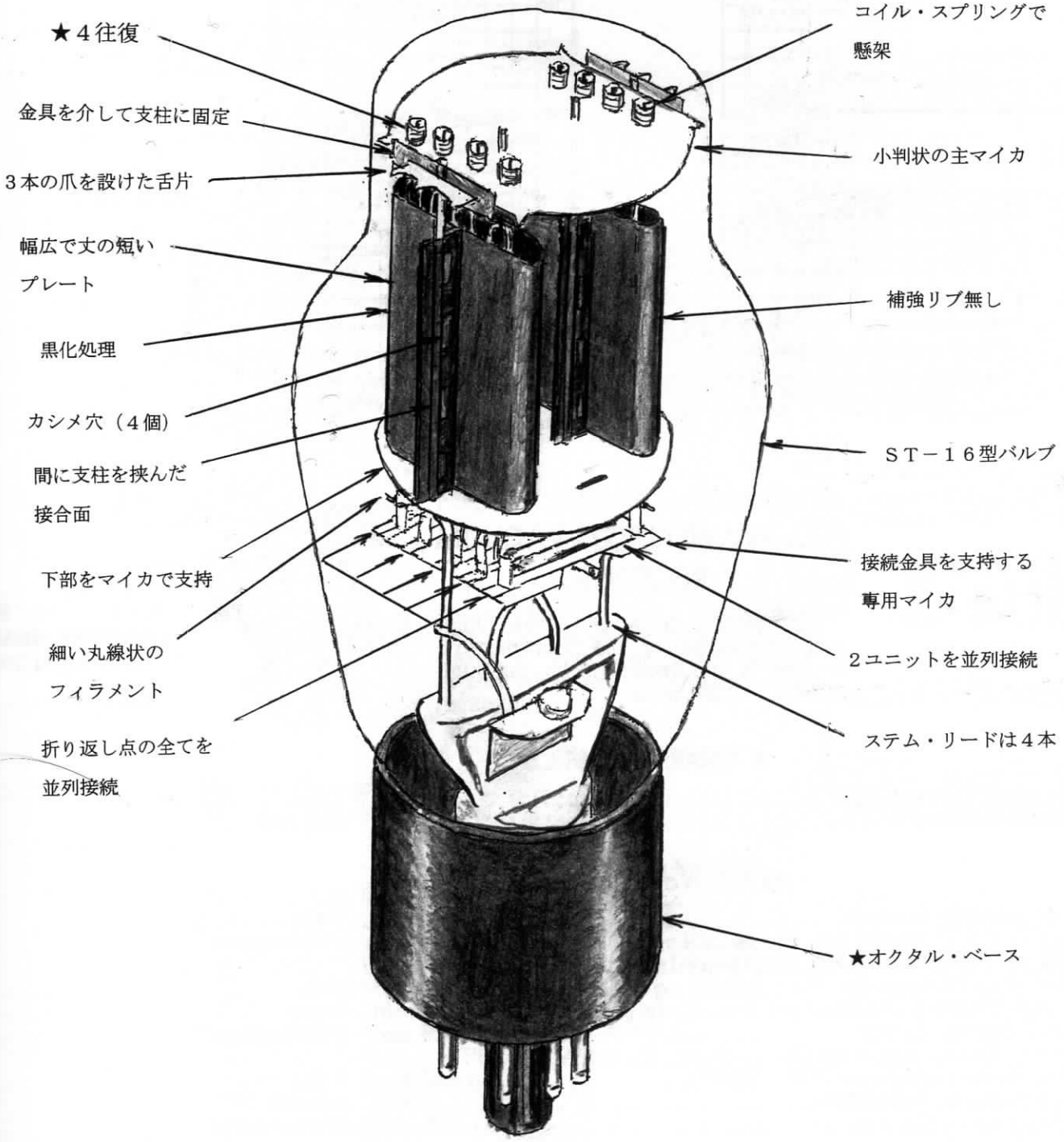
さらに，試聴用アンプがスイッチで整流管をUSベース管からUXベ

**BO－188**　4V管　RGN2004相当　最大直流出力150mA




**ロシア製5Ц3Cと中国製5Z3PA（T）の関係**

★以外はBO－188（Type－2）と同様

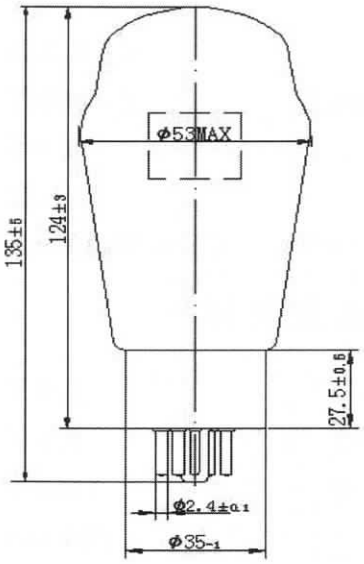


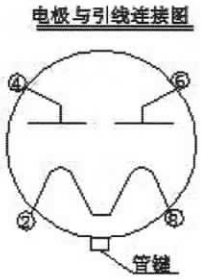

中国では5U4G（5Z3P）を1950年代から製造していました．先月号でお伝えしたとおり，確認できた最古のものは1959年の国営南京電子管廠製でしたが，フィラメントをマイカに引っかけただけの簡略式で，現行品と同様の構造です．

ところが，調査の範囲を5Z3まで広げてみたところ，中国のサイトで思いがけない発見がありました．南京電子管廠の工場記号の下に“5Z3”の型番と1958年製を示すマーキングが施された球の内部をよく見ると，プレートは黒色のリブ無しで，接合面の幅は狭く，米国製同様にT字状のクリップを介してマイカに固定されており，その後の製品とは仕様が異なります．外寄りに植え込ましたプレート支柱はフランス製のように途中で内寄りに曲げられていますが，注目すべきはステムの中央に

# 5U4G

5U4G is glass- shell eight- feet directly heated full-wave rectifier tube , 5U4G is very similar with 274B and 5Z3P, which can be replaced by each other.




| 出 头 | 电极名称 |
|---|---|
| 2 | 灯丝 |
| 4 | 阳极 |
| 6 | 阳极 |
| 8 | 灯丝 |

Heater

Uf.....5V

If..... 3A

Maximum Rating

anode inverse peak voltage.....1550V

anode peak current .....675mA

Recommend operating condition

| | |
|---|---|
| Anode supply voltage | 2×500V |
| Each arm impedance | 75Ω |
| load impedance | 2000Ω |
| Filter capacitor | 4μF |
| Rectifier current | ≧230mA |

〈第4表〉
Psvane-5U4Gの規格
(HPより転載)

### (2) 何と，SG-5U4Gは製造中止になったことが判明！

今年の春頃からSG-5U4Gのメーカー直送品が秋葉原の各店舗で軒並み品切れになり，どのお店の方に尋ねても入荷未定という返事ばかりでした.「供給状況に何か変化が起きているに違いない．もしかして製造中止？」嫌な胸騒ぎがしたので，中国通の友人を通じて6月に曙光電子に問い合わせたところ，「今年になって製造を中止した」との回答がありました．現行品(Type-8)が品不足なのは供給が絶たれていることが原因でした．ギター・アンプやオーディオ用によく使われているので当面は安泰と思い込んでいただけに，大変驚きました.

製造中止になった理由は不明ですが，入荷の見込みを尋ねた時にある店主が言った「あれは売れないからね」というコメントが妙に心に引っ掛かります．バイ・プレート型の2A3が製造中止になったのと同様のケースと思われます.

嫌な予感は現実のものになってしまいましたが，オリジナル米国型5U4Gの設計を伝承した現代管の元種が消えたことになります.

SG-5U4GのOEM品であるGD-5U4G(銀色プリントの現行品)も品薄になってきていますが，幸いにしてギター・アンプ向けのPMブランド品はまだ大丈夫なようです．それでも現行品の市場在庫が枯渇するのは時間の問題と思われます.

代替品を同じ曙光電子製で挙げるとすれば，SG-274Bになります．同モデルはSG-5U4Gのバルブを寸詰まりのST-19型に変更することによって生まれたため，実質的には「5U4G太管」だからです．安価なSG-274Bは一定の需要があるため，当面は安泰と思われます．けれ

◆ Psvane 5U4Gを真横から見る

っていた時期もありましたが，5Z3PA(T)が上部支持材をセラミック板にしなかった理由は不明です．5Z3PA(T)は電極が上部支持材からかなり離れていることが関係しているのかもしれません．また，5Ц3Cとは異なり，ゲッターは最初から2個型でした．

5Z3PA(T)シリーズには，製造時期によって細部の仕様が異なる複数のモデルがあります．

1950年代製の最初期型(Type-1)はプレートが黒化処理されており，補強リブは見当たりません．

続いて1960年代に入るとプレートが灰色に変わり，補強リブが横に5本設けられました(5Ц3Cは3本)が，プレートの断面は工作し易い矩形状に簡略化されました(Type-2)．この頃になると製造担当工場は曙光電子管廠に集約された模様です．

その後は仕様を変えることなく製造されましたが，1990年代中に製造中止となりました．恐らくロシア製5U4G(丈夫で安価なことで定評あり)との競争に敗れたためと思います．

5Z3PA(T)は大量に輸入されることなく終わってしまったため，無名の存在ですが，偶然に入手できた手持ちのサンプルは，黒いモールド・ベースを履いたHaltron(英国の商社)ブランドのVT-244で，東欧製として売られていました．けれども，ピンが4本しかなく，ゲッター台は中国独自のハエタタキ状で，電極の下部をセラミック板で支持していることから，正体は5Z3PA(Type-2)であることがわかりました．

**★次号予告**

5U4Gだけで3号も続いてしまいましたが，次回はJ／J-Electronic製12AX7系の最新モデル：ECC83MGをご紹介します．

スロバキアのJ／J-Electronicからは，ショート・プレート型のECC83Sを皮切りに，ロング・プレート型のECC803Sが発表されています．いずれも同社の前身である旧Tesla時代に原型が存在しますが，ECC83MGは新規設計品です．

また，海外では，MGは“Mid Gain”の略称であると説明されていますが，12AX7は$\mu$=100のHigh Gain型なのにMid Gainとはどういうことなのか？命名の由来も気になります．

9月下旬現在，国内では取り扱いが確認できないため，我が国では無名の存在ですが，海外から取り寄せた現物を観察した結果，これまでに発表された他社製品には無い特徴がありました．